

ROSTA ISTVÁN*

A technika és más reáliák oktatása a piarista iskolakultúrában

Mértékadó megítélések szerint a 20. századi magyar könyvkiadás egyik legnagyszerűbb köteté **Simonyi Károlynak** „A fizika kultúrtörténete” című munkája. Az idézett műben szerepel a következő mondat, mely több tudománytörténeti korszakot sűrít magába. „*A tudományok a folyamvölgyi kultúrákban Kr.e. 2000 körül virágoztak, majd a görög, alexandriai hellén, arab sorrend után mindennél fényesebben ragyogtak a 17. századi Európában.*” (Tartalmi idézet.)

Nagyon figyelemreméltó, hogy **Simonyi Károly** az elismerő szavakat nem a 18. századra, hanem a 17. századra vonatkoztatta. Ebben a „ragyogó” 17. században még élt **Galilei**, és már alkotó erejének teljében volt **Newton**. Jelentős tudományos felismerései voltak a német **Leibniznek**. A 17. században született meg az orvostudomány egyik legnagyobb felismerése: az angol **William Harvey** felfedezte a vérkeringést. Ami a magyar eredményeket illeti, a 17. század első felében alapította **Pázmány Péter** bíboros, esztergomi érsek a nagyszombati egyetemet, az első, máig is fennálló koraújkori felsőoktatási intézményünket. (1635) A 17. század közepének nagy kultúrtörténeti eseménye, hogy kinyomtatták **Apáczai Csere János** „*Magyar Enciklopédia*” című művét. Méltán nevezte **Simonyi Károly** a 17. századot a génuszok századának. Ebben a sok szempontból kiemelkedő, tudománytörténeti jelentőségű 17. században kezdték meg felépíteni iskolakultúrájukat a piaristák.

A spanyol származású pap, **José Calasanza** (1557–1648) (azaz Kalazanci Szent József) 1592-ben érkezett meg az Örök Városba, Rómába.

Trastevere szegénynegyedében, a Sta. Dorothea plébánián kezdte el a nehéz, sőt majdnem nyomorúságos körülmények között élő gyermekek tanítását hittanra, írásra és olvasásra.

Kalazancius a gyermek- és ifjúkorát Aragónia és Katalónia határvidékén, a Pireneusok déli oldalán töltötte. Apja kovácmester volt, de nem az egyszerűbbek közül kerülhetett ki, mert jogsultságot szerzett a nemesi címer használatára is. Kalazancius jogot és teológiát végzett, később pedig megszerezte a hittudományi doktorátust. 1583-ban szentelték pappá.

1601-ben alapította az első Kegyes Iskola (Scuola Pia) elnevezésű intézetét, amit igen figyelemre méltónak ítélt az akkori pápa, VIII. Kelemen is.

Kalazanci Szent József 1622-től 1643-ig volt a rend általános előjárója.

Juhász Gyula (a piarista növendék) „*Kalazanti Szt. József emlékezete*” című szép versében Kalazanciust „a tudás Apostolának” nevezi, és a versét ezekkel a szavakkal zárja:

* Kaposvári Egyetem Csokonai Vitéz Mihály Pedagógiai Főiskolai Kar, 7400 Kaposvár, Bajcsy-Zs. út 10.

„A hitnek és tudásnak tiszta hőseit
Bearanyozza az örök dicsőség! ...”

Még Kalazancius életében a piaristák 100-nál több olasz városban telepedtek le. A munkájuk iránt olyan nagy volt az érdeklődés, hogy a rend alapítója az egyik levelében ezt írta: „Ha tízezer szerzetesem volna, egy hónap alatt el tudnám helyezni mindahányat.”

A 17. század első felében sorra alakultak a piarista rendházak Itálián kívül is.

1637-ben a Piarista Rendnek 6 tartománya és 27 rendháza volt, a rendtagok száma pedig ekkor már 362-re emelkedett.

Az első alapítások után még másfél évszázad sem telt el, és a tanítási tevékenység jelentősen kibővült. 1731-ben XII. Kelemen pápa úgy rendelkezett, hogy a Kegyes Iskolák (hasonlóan a jezsuitákhoz) felsőbb ismereteket (például felső matematikát; infinitezimális számításokat – azaz későbbi elnevezéssel differenciál- és integrálszámítást) is taníthatnak. Ezzel a rend lényegében a felsőoktatásban is meggyökeresedett.

Kalazancius a tehetséges rendtársait Firenzébe küldte tanulni, Galileo Galilei-hez (1564–1642).

Később a magyar piaristák szintén látogatói lettek az itáliai iskoláknak. Rómából hazatérve itthon terjesztették a Galilei–Newton-féle fizikát és lettek szorgalmazói a magyarországi természettudományos képzésnek.

A Kegyes Tanítórend (S. P.) először 1642-ben (még az alapító életében) jelent meg Magyarországon. A festői Poprád-völgyi Podolinban nyitották meg az első ingyenes népiskolájukat magyar, német, lengyel és szlovák gyermekek számára.

Podolint 1412-ben **Zsigmond király** – több mint egy tucatnyi más szepességi várossal együtt – elzálogosította **II. Ulászló** lengyel királynak. Az örökös pénzzavarban lévő Zsigmond ebből fedezte a Velence elleni háború költségeit.

Az elzálogosított települések azonban megőrizték (a lengyel uralom alatt is) önkormányzatukat és a Magyarországoz tartozás tudatát. 1772-ben meg is történt a visszacsatolás Magyarországhoz – több mint 3,5 évszázadnyi „távollét” után.

Mindenesetre a 17. század derekán Podolinban viszonylagos béke volt.

1642-ben még tartott az Európának sok szenvedést hozó 30 éves háború, de a Magas-Tátra csúcsai alatt meghúzódó Podolin élvezhette ezt a viszonylagos nyugalmat. A nagy vérengzések ezt a környéket többé-kevésbé elkerülték.

Thököly Imre csapatai a 17. század végén gyakran feldúlták a Felvidéket. Podolin azonban a többi helységnél egy kicsivel kevesebbet szenvedett, mert Thököly nem akart súlyos ellentétbe kerülni a lengyelekkel.

A magyar alrendtartomány első vezetője 1695-től a német származású kiváló matematikus, **Mösch Lukács** lett. Mösch Lukács (1651–1701), **Sobieski János** (1624–1696) törökverő lengyel király gyóntatója és hadtudományi tanácsadója volt. (Mösch készítette fel a piaristákat a töröktől felszabadult magyar területeken való betelepedésre.) (Mösch nevét Moesch alakban is szokás írni!) 1697-ben jelent meg „Arithmetica practica” című műve.

A matematika tananyaga már a 17. században tartalmazta a közönséges törttekkel történő számításokat is.

Mösch Lukácsnak érdeme az is, hogy sokat tett a magyar nyelv elterjesztéséért. 1700-ban 37 rendtagjából 15-en már tudtak magyarul.

A Piarista Rendnek hazánkban az 1715. évi országgyűlés adta meg a magyar honosságot.

A veszprémi, váci, kecskeméti, pesti, debreceni és szegedi alapítások után 1721-ben 82 szerzetessel létrejött az önálló magyar rendtartomány.

18. , 19. századi alapítások voltak Nagykárolyban, Tokajban, Rózsahegyen, Máramarosszigeten, Kisszebenben, Magyaróváron, Szentannán, Kalocsán, Nagykanizsán, Tatán, Sátoraljaújhelyen, Temesváron, Léván, Nagybecskerekén, Budán.

Mária Terézia éppen a selmecebányai iskola akadémiává fejlesztésének évében, 1763-ban alapította Szencen a Gazdasági Főiskolát, a nagy jelentőségű mérnökképző intézményt. Szenc (vagy más írásmóddal Szempe) ma Szlovákia területéhez tartozik és Pozsonytól mintegy húsz kilométer-

nyi távolságra fekszik, északkeleti irányban. A körülbelül tízezer lakosú városban a Gazdasági Főiskola (Collegium Oeconomicum) több mint két évszázados emléke méltán számít nevezetességnek. Az itt született **Szenczi Molnár Albert** (1574–1649) nyelvtudós személye is öregbíti a város történelmi hírnevét.

Orczy Lőrinc bárónak a 18. század második felében **Barcsay Ábrahám** a „Tudományok nevelkedéséről” írt verset, amelyben a szerző így dicsérte a kollégiumot:

„Magyar Haza megnő,
Szent, szép lesz egészen,
Fiaink jók lesznek
Szencen és Cseklészen.”

Az akkor már országos hírű szenci kollégiumban több olyan tantárgyat tanítottak, amelyek a későbbi mérnökképzéshez előzményeknek tekinthetők. Sőt, indokoltnak tűnik **Pauler Tivadarnak** „A budapesti magyar kir. tudományegyetem története” című művében leírt megállapítása, mely szerint a szenci kollégium abban a korban lényegében mérnökképző intézet volt. A szenci iskola térképkészítési, mechanikai, hidrosztatikai, geometriai, polgári építészeti ismereteinek magasabb szintű változatai rendre megtalálhatók a tudományegyetemi mérnökképzésben, a 18. század végén. „Tanítják itt a bányászat tudományát is. Illő, hogy fiatalságunk erre a pályára is lépjen. Nem helyes, hogy magyarok hiányában a bányák vezetését idegenekre kell bízni, ami a külföld előtt azt a látszatot kelti, hogy a magyar fiúk erre a pályára nem alkalmasak” – olvashatjuk **Kispart János** forrásértékű tanulmányában. (Magyar Paedagogia. 1925. szeptember–december.) Az 1763-as évekre nézve azonban nem egészen helyénvaló a bányászati ismeretek oktatásának teljes hiányáról beszélni, hiszen ekkor már több évtizedes múltja volt a selmeci bányászati iskolának. Az viszont mindenképpen előremutató volt, hogy a bányászati tudományokat Szencen fontosnak tartották. A 18. század második felének Magyarországon a bányászat szinte az egyetlen olyan műszaki szakterület volt, amely közel állt a világszínvonalhoz. Nem véletlen, hogy Szencen a hidraulikában a selmeci bányák gépi berendezéseit tananyagként kezelték. A gépi technika gyakorlati ismereteit a mechanika tudományán belül az elmélet előzte meg. A mechanika mint „a szárazföldön és vízen szükséges művek tudománya” szerepelt a tananyagban.

A Szencen működött tanárok egy része külföldi képzésben részesült. Így **Königsacker József** és **Klobucsek Lajos** Bécsben tanultak.

A szenci iskola fennmaradt, nagyon hiányos iratanyagából a „Diarium”-ban a következő nevekkel találkozhatunk: **Sebastianus, Ambrosius, Eusebius, Alojsius, Kempelen Curator, Keglevics, Valero, Paulino, Laczko, Adrianus Kiss**. A hallgatók általános műveltségére is gondot fordíthattak, mert a tanárok neve mellett felsorolt tantárgyak között találjuk pl. a politikát. (*Diarium Semptiense P. Adriani Kiss. Diarium A. 1771. Jelzet: 728. Piarista Levéltár. Budapest, Mikszáth Kálmán tér 1.*)

A szenci tanárok és hallgatók több fontos hazai technikai objektum létrehozásában vettek részt. **Valero Jakab Antal** geometria tanár a tatai kegyesrendi kollégium egyik tervezője és kivitelezője volt. Utóda a geometria és a mechanika tanításában **Kiss Adorján** lett, aki 1772-ben tervet készített a zirci cisztercita kolostor kertjének vízzel történő ellátására. Kiss az 1770-es években Balatonfüred és Aszófő között, továbbá a gulácsi hegyen végzett földmérői munkát.

A Jezsuita Rend feloszlatása után 1773-tól a piaristáké lett a trencsényi, a selmecbányai, a kőszegi és a kolozsvári iskola.

Trianon után 24 középiskolából 10 maradt meg Magyarország új határain belül.

1954-ben a budapesti és a kecskeméti iskola kivételével valamennyi piarista iskola megszűnt.

2004-ben piarista iskola, illetve kollégium működött Budapesten, Kecskeméten, Nagykanizsán, Szegeden, Vácon, Mosonmagyaróváron, Sátoraljaújhelyen és Gödön. A nyolc intézmény fenntartója a Piarista Rend (Kegyes Tanítórend) Magyar Tartománya. Ma is e két fogalom egységére törekednek: pietas et litterae, azaz hit és tudomány. (Szokás fordítani vallásosság és tudomány, jámborság és tudomány, kegyesség és tudomány szavakkal is!)